



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

LECTURE NOTES

BY



DIE
ARTBILDUNG UND VERWANDTSCHAFT
BEI DEN
SCHMETTERLINGEN.

EINE SYSTEMATISCHE DARSTELLUNG DER ABÄNDERUNGEN,
ABARTEN UND ARTEN DER SEGELFALTER-ÄHNLICHEN FORMEN
DER GATTUNG PAPILIO.

VON

DR. G. H. THEODOR EIMER,

PROFESSOR DER ZOOLOGIE UND VERGLEICHENDEN ANATOMIE ZU TÜBINGEN.

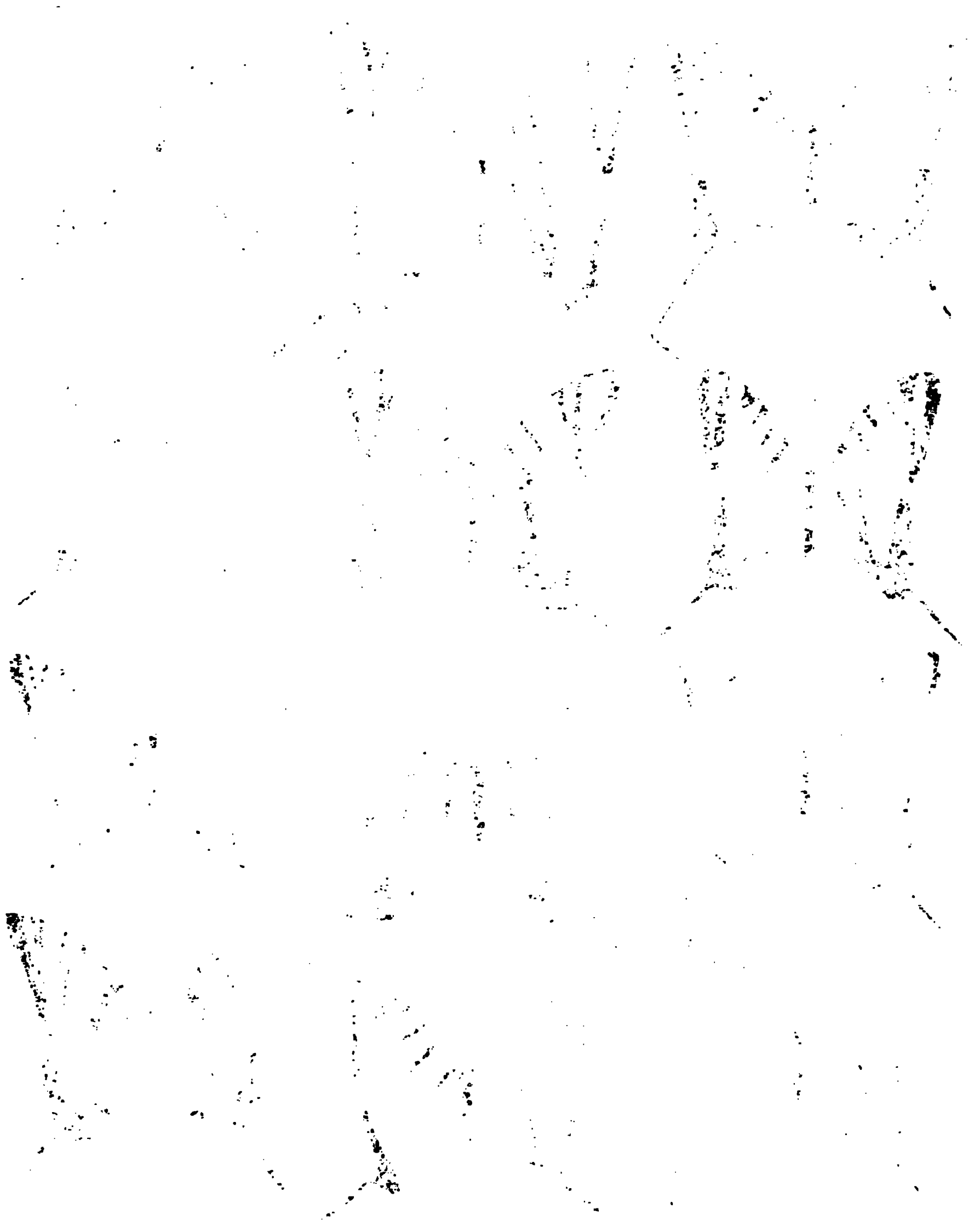
❖ TAFELN. ❖

JENA,
VERLAG VON GUSTAV FISCHER.

1889.



A27889





Papilio Alebion Gray
Nordchina.



Papilio Protesilaus L.
Süd-u Mittelamerika.



Papilio Agesilaus Boisduval
(Autosilaus Bates)
Amazonenstrom



Papilio Glycerion Gray.
Nordindien (Sikkim)



Papilio Protesilaus L.
var. Telesilaus Felder.
Südamerika, Surinam.



Papilio Agesilaus Boisduval
Rio San Juan, Columbien



Papilio Podalirius L. ab.
undecimlineatus.
Tübingen.



Papilio Epidaus Doubl. Hew.
Mittelamerika.



Papilio Agesilaus
Boisduval ab. septemlineatus.
Neu-Granada.



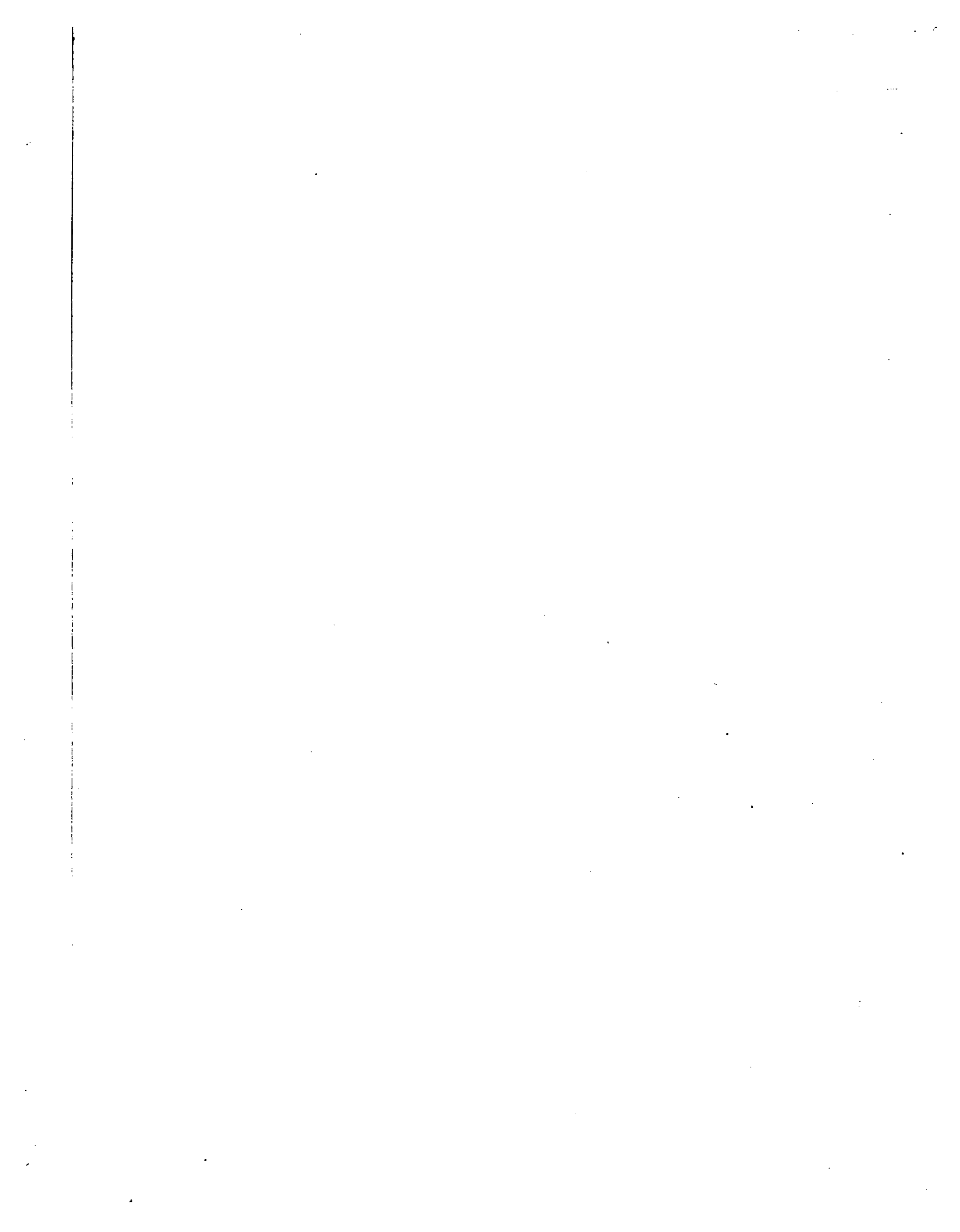
Papilio Podalirius L.
(Latteri Cons)
Algier.



Papilio Agetes Westw.
Nord-Indien.



Papilio Bellerophon Dalm.
Brasilien.





Phalaena ...
Guatemala



Phalaena ...
Guatemala



Phalaena ...
Java



Phalaena ...
Arabia



Phalaena ...
Java



Phalaena ...
Galles



Phalaena ...
Peru



Phalaena ...
Galles



1
Papilio Antiphates Cram
Ostindien



5
Papilio Euphrates Feld
Philippinen



2
Papilio Antiphates Cram
Java



6
Papilio Epaminondas Oberth
Andamanen



3
Papilio Antiphates Cram
Bengalen



7
Papilio Androcles Bois
Celebes

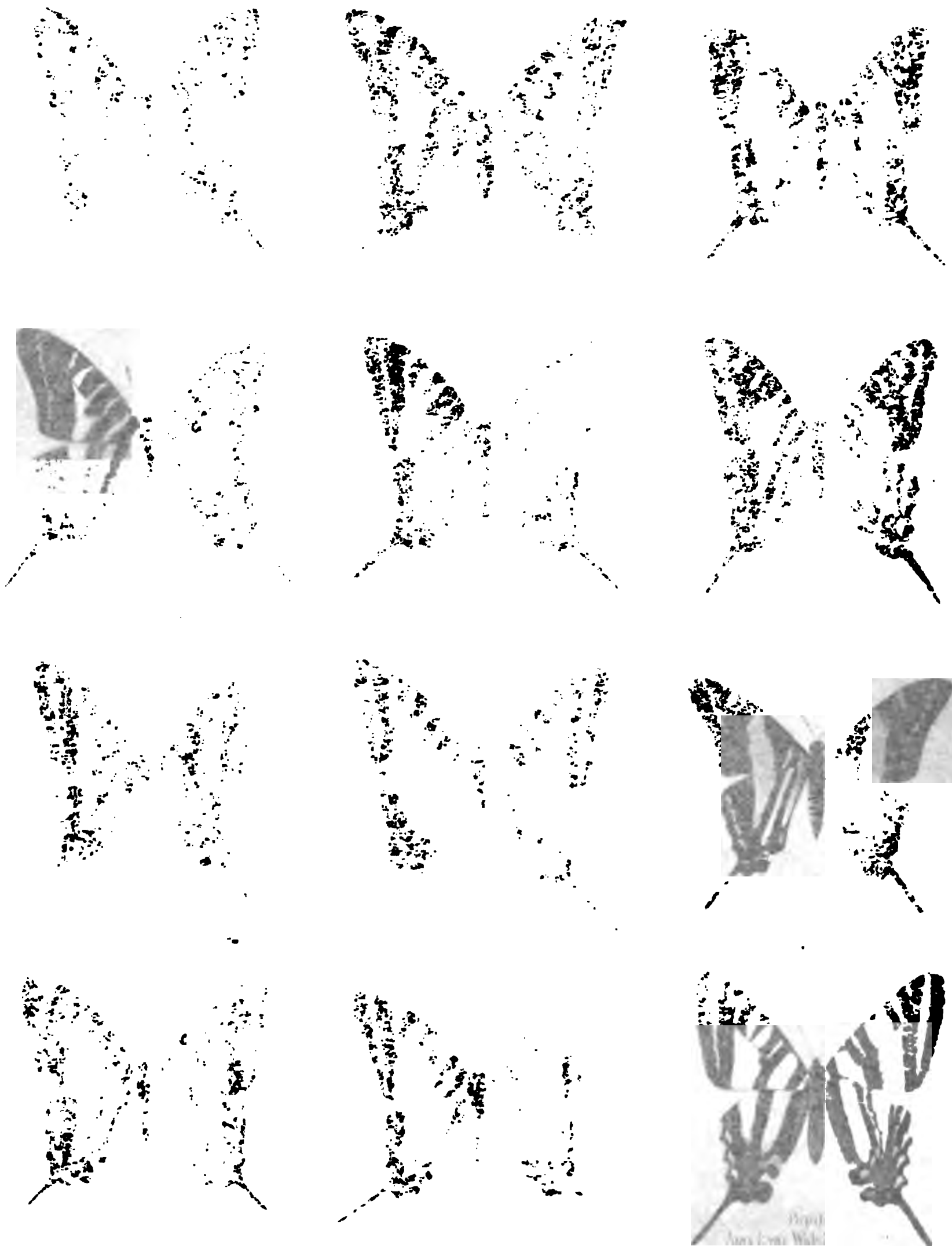


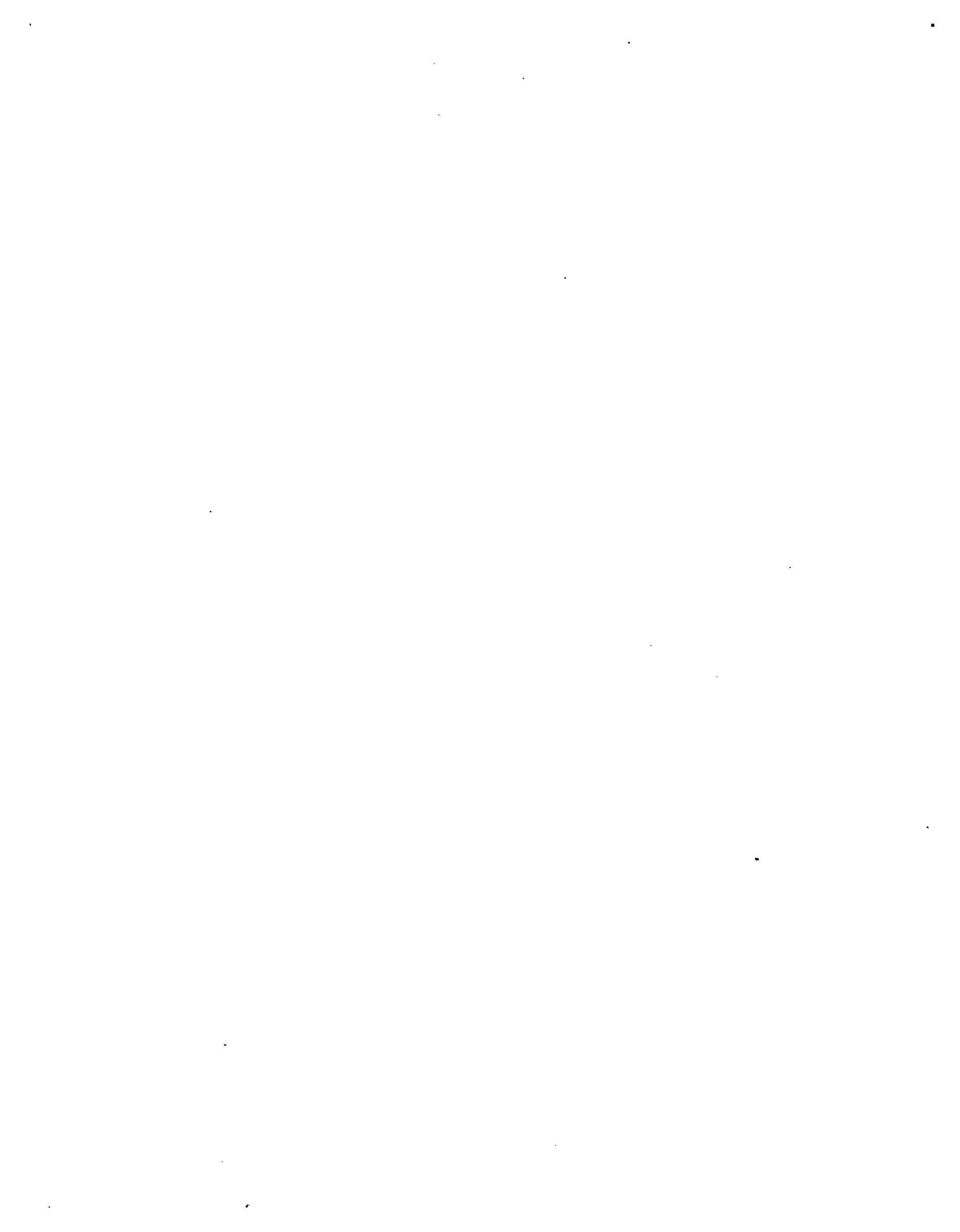
4
Papilio Antiphates Cram
Philippinen



8
Papilio Dorcus Dehaan
Celebes

1







1
Papilio Leosthenes Doubl.
Australien.



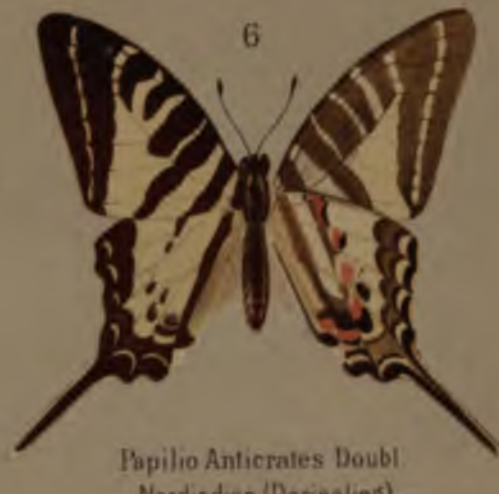
5
Papilio Aristeus Cram.
Molukken, (Batjan).



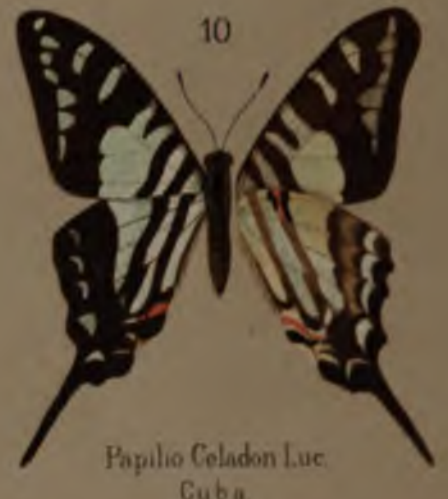
9
Papilio Arcesilaus Luc.
Venezuela, (Bogota).



2
Papilio Hermocrates Feld.
Philippinen, (Manilla).



6
Papilio Anticrates Doubl.
Nordindien, (Darjeeling).



10
Papilio Celadon Luc.
Cuba.



3
Papilio Aristeoides m.
Indien, (Nordburmah).



7
Papilio Anticrastes
Doubl. var. parmatius Gray
Australien.



11
Papilio Simon F.
Jamaica.



4
Papilio Nomius Esp.
Nordindien.



8
Papilio Anticrates
Doubl. var. parmatius Gray
Nordindien, (Darjeeling).



12
Papilio
Ajax L. var. walshii Edw. ♂
Nordamerika.





Papilio Polycenes Doudart var. Aca
Indien - Java (Makassar)



Papilio Aca Lata Maccahlyi Cress
Neu-Guinea (Savo)



Papilio Polycenes Cress
Westafrika, Natal



Papilio Klagesi Doudart
Selabes



Papilio Anthaxia Lata
Westschickel, Natal



Papilio Phidippus Doudart
Indien - Java (Makassar)
(Dorsale Vorderfl.)



Papilio Evonima Doudart
Madagaskar



Papilio Galenus Ward
Dutchchick

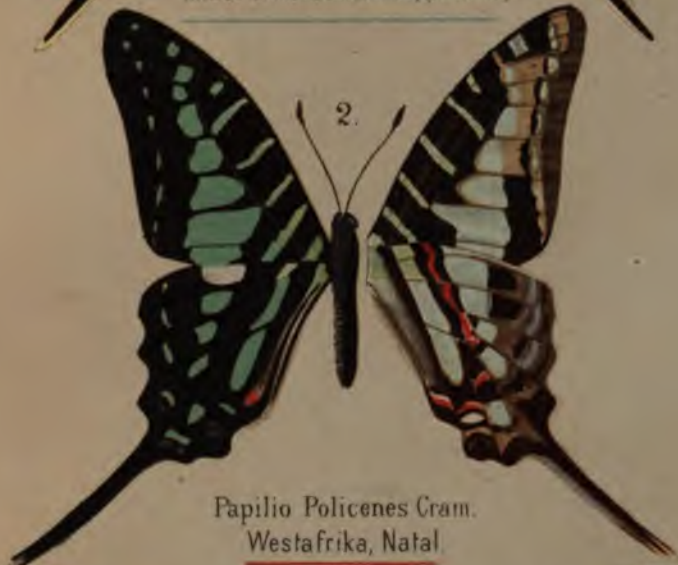




Papilio Philolaus Boisduvarii var. Ajax
Mittel- u. Nordamerika, (Mexiko).



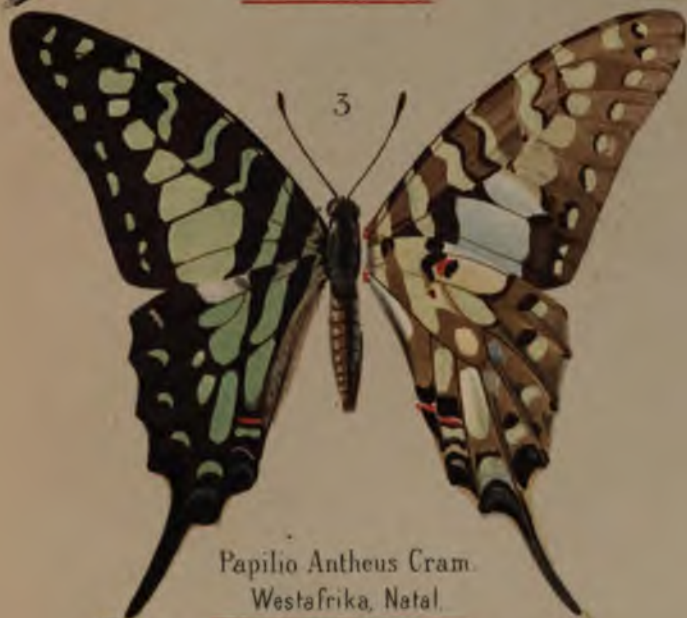
Papilio Ajax Lvar Marcellus Cramer
Nordamerika, (Ohio).



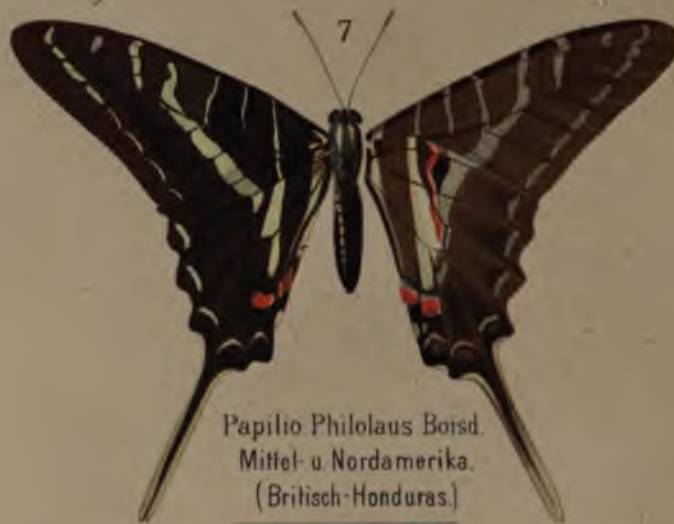
Papilio Policenes Cramer
Westafrika, Natal



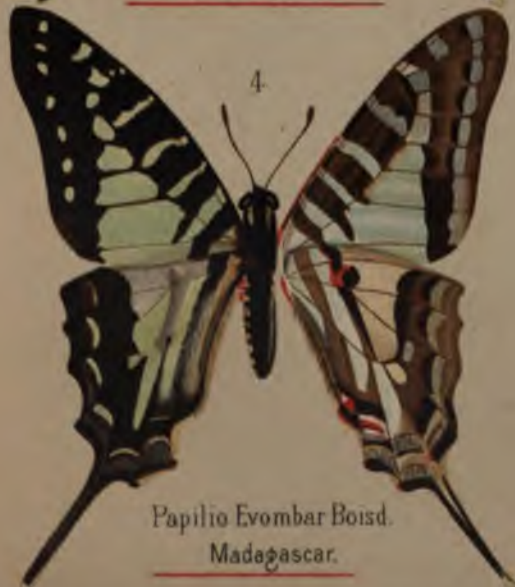
Papilio Rhesus Boisduvarii
Celebes



Papilio Antheus Cramer
Westafrika, Natal.



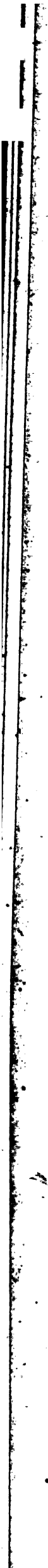
Papilio Philolaus Boisduvarii
Mittel- u. Nordamerika.
(Britisch-Honduras.)



Papilio Evombar Boisduvarii
Madagascar.



Papilio Colonna Ward
Ostafrika.



DIE
ARTBILDUNG UND VERWANDTSCHAFT
BEI DEN
SCHMETTERLINGEN.

II. THEIL.

EINE SYSTEMATISCHE DARSTELLUNG DER ABÄNDERUNGEN,
ABARTEN UND ARTEN DER SCHWALBENSCHWANZ-ÄHNLICHEN FORMEN
DER GATTUNG PAPILIO.

VON

DR. G. H. THEODOR EIMER,

PROFESSOR DER ZOOLOGIE UND VERGLEICHENDEN ANATOMIE ZU TÜBINGEN.

UNTER MITWIRKUNG VON

DR. K. FICKERT,

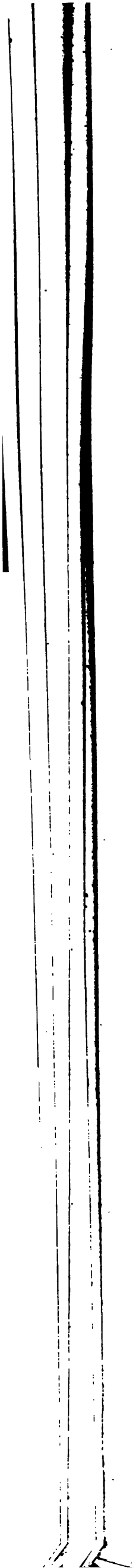
I. ASSISTENT AN DER ZOOLOGISCHEN ANSTALT DASELBST.

 TAFELN. 

JENA,

VERLAG VON GUSTAV FISCHER.

1895.





11

11



Papilio Turnus L. ♂
Nordamerika.



Papilio Turnus L. ♀
Nordamerika.



Papilio Pilemnus Bois.
Mexiko.



Papilio Alexander Esp. ♀
Südeuropa, Kleinasien.



Papilio Eurymedon Bois.
Kalifornien.



Papilio Daunus Bois. ♂
Nordamerika.



Papilio Daunus ♀ Bois.
Nordamerika.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and analysis processes, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that the data remains reliable and secure throughout its lifecycle.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data management processes remain effective and aligned with the organization's goals.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



Papilio Machaon L.
var. hippocrates Felder
Japan.



Papilio Machaon L.
var. oregonia Edw.
Oregon.



Papilio Machaon L.
var. sphyrus Hübner.
Sicilien.



Papilio Xuthus L.
var. xuthulus Brem.
Amur.



Papilio Machaon L.
var. aestivus nob.
Kleinasien.



Papilio Zolicaon Boisd.
Westliches Nordamerika.



Papilio Xuthus L.
Amur.



Papilio Iospiton Gène.
Sardinien, Corsika.



Papilio Machaon L.
var. asiatica Men.
Nordindien.



Papilio Machaon L.
Europa, Nordafrika, Asien.



ASTERIAS GRUPPE



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



Papilio hirsutus Latr.
Nardamarka (Aurora)



1.
Papilio Bairdii Edw. ♂
Nordamerika (Arizona).



5.
Papilio Americus Koll.
Südamerika (Neu-Granada, Venezuela, Ecuador).



4.
Papilio Indra Reak. ♂
Nordamerika (Colorado).



2.
Papilio Brevicauda Saund.
Nordamerika (Neufundland).



5.
Papilio Hellanichus How.
Südamerika (Uruguay).



7.
Papilio Asterioides Reak. ♀
Nordamerika (Mexiko).



6.
Papilio Asterioides Reak. ♂
Nordamerika (Mexiko).



8.
Papilio Nitra Edw. ♂
Nordamerika (Rocky Mountains).



9.
Papilio Bairdii Edw. ♀
Nordamerika (Arizona).



10.
Papilio Asterias F. ♀
Nordamerika.

1945

1946

1947

1948

1949

1950

1951



1.
Papilio Turnus L. var. Glaucus L. ♀
Nordamerika.



2.
Papilio Troilus L.
Nordamerika.



3.
Papilio Palamedes Dru. ♂
Nordamerika.



4.
Papilio Palamedes ♀
Nordamerika.



5.
Papilio Asterias Gram.
var. Calverleyi Grote ♂
Nordamerika.



6.
Papilio Asterias Gram.
var. Calverleyi Grote ♀
Nordamerika.



1.
Papilio Turnus L. var. Glaucus L. ♀
Nordamerika.



2.
Papilio Troilus L.
Nordamerika.



3.
Papilio Palamedes Dru. ♂
Nordamerika.



4.
Papilio Palamedes ♀
Nordamerika.



5.
Papilio Asterias Cram.
var. Calverleyi Grote ♂
Nordamerika.



6.
Papilio Asterias Cram.
var. Calverleyi Grote ♀
Nordamerika.



1.
Papilio Turnus L. var. *Glaucus* L. ♀
Nordamerika.



2.
Papilio Troilus L.
Nordamerika.



3.
Papilio Palamedes Dru. ♂
Nordamerika.



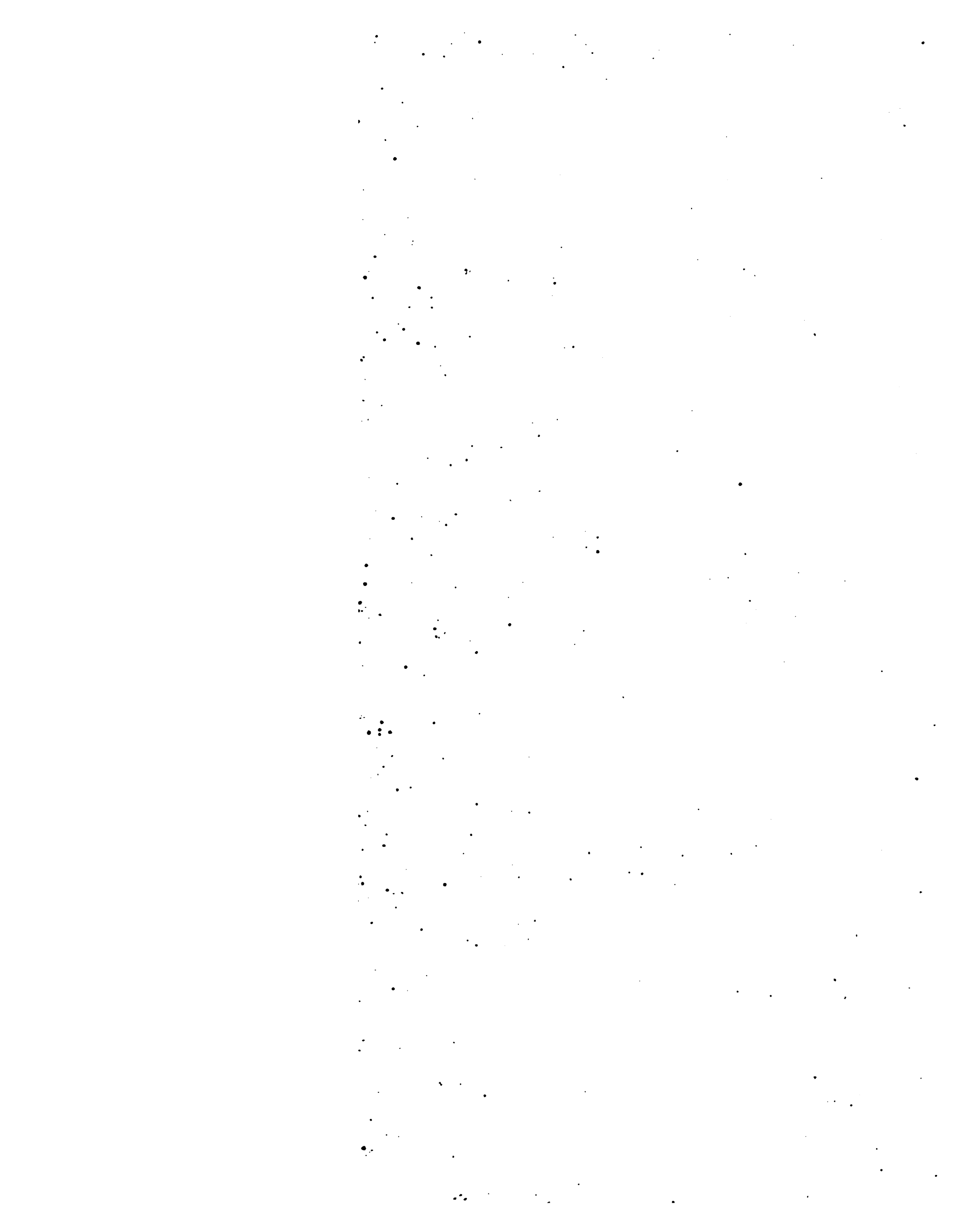
4.
Papilio Palamedes ♀
Nordamerika.



5.
Papilio Asterias Gram.
var. *Calverleyi* Grote ♂
Nordamerika.



6.
Papilio Asterias Gram.
var. *Calverleyi* Grote ♀
Nordamerika.





STANFORD UNIVERSITY LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned
or before the date last stamped below

LIBRARY

Harvard University Libraries
3 6105 011 568 982

Ento

Zimmer, G.H.T.

Die artbildung und vereandtschaft bei

den schmetterlingen plates

LINE

DATE

DATE

11-30-57

Frommannsche Buchhandlung (Hermann Pöhl) in Jena.